

## Enfermería

Medwave. Año XI, No. 1, Enero 2011. Open Access, Creative Commons.

# Terapias complementarias

**Autora:** Isabel Aburto Torres<sup>(1)</sup>

**Filiación:**

<sup>(1)</sup>Instituto Nacional de Heridas. Santiago de Chile.

**doi:** 10.5867/medwave.2011.01.4838

### Ficha del Artículo

**Citación:** Aburto I. Terapias complementarias. *Medwave* 2011;11(01). doi: 10.5867/medwave.2011.01.4838

**Fecha de envío:** 2/12/2010

**Fecha de aceptación:** 16/12/2010

**Fecha de publicación:** 1/1/2011

**Origen:** solicitado

**Tipo de revisión:** sin revisión por pares

## Resumen

Esta exposición se dan en el contexto de la versión 2010, del postítulo de manejo de heridas y úlceras, realizado por el instituto Nacional de Heridas, y que tiene como objetivo realizar una actualización del tratamiento de heridas complejas y crónicas.

## Introducción

En Chile existen dos tipos de curaciones actualmente: la tradicional que es la mayoritaria, y la no tradicional o avanzada que se encuentra en la canasta de prestación del GES (Garantías Explícitas de Salud) para el pie diabético.

## Terapias complementarias

Es un procedimiento que aplica tecnología avanzada, en lesiones crónicas, en pacientes que presenta más de tres factores de riesgo, o aquel paciente que lleva en el último mes menos de un centímetro cuadrado de cicatrización. Por ejemplo: en paciente diabético, hipertenso y añoso idealmente se debe aplicar la terapia complementaria para que sane rápidamente, siempre combinando con curación avanzada. Lo que no se debe hacer es aplicar terapia complementaria y curación tradicional.

Las terapias complementarias disponibles en Chile son:

- Oxígeno hiperbárico.
- Oxígeno localizado.
- Ultrasonido.
- Fototerapia.
- Bioingeniería de Tejidos.
- Tensión Negativa Tópica o Cierre al Vacío.
- Inhibidores de la Metaloproteasas.
- Factor de Crecimiento.

## Factor de crecimiento

Son moléculas que estimulan la proliferación celular y son: el plaquetario, el de la insulina, fibroblastos, el epidérmico y el transformante beta. Si bien es cierto que

hay otros factores de crecimiento que participan en el proceso de cicatrización, éstos son los más importantes.

Por lo tanto cuando un paciente está con muchos factores de riesgo, o tiene algún problema que está impidiendo el proceso de cicatrización, estos factores de crecimiento habitualmente están disminuidos, lo que hace disminuir la tensión de colágeno, impidiendo una debida cicatrización. Los factores de crecimiento están indicados en pie diabético, úlcera venosa y úlcera por presión (Figura 1).

El factor de crecimiento está contraindicando cuando hay infección, frente a una úlcera que tiene tejido esfacelado necrótico, con una neoplasia en la úlcera, osteomielitis, o una arteriopatía periférica. En cualquiera de estos casos no existe indicación de colocar un factor de crecimiento en la zona.

Uno de los factores de crecimiento de tipo plaquetario disponible en el mercado (pero no en Chile) es Regranex, un producto que comercializa el laboratorio Johnson & Johnson. Se trata de un producto que está aprobado por la FDA pero sólo para el pie diabético neuropático y está indicado en úlceras menores de 5 cm cuadrados. Es un gel de 15 gr, y cuesta alrededor de \$150.000 chilenos, necesita un sistema de refrigerado especial que encarece el traslado de estos productos. Tiene duración de un año envasado, y 6 semanas una vez abierto. No hay estudios en embarazadas, niños y adolescentes menores de 18 años; se debe conservar entre 2 y 8 grados Celsius; es un producto de uso individual. No se recomienda su uso por más de veinte semanas, porque si no da resultado, el paciente debe ser evaluado buscando otra patología subyacente.

El factor de crecimiento autólogo se comercializa en nuestro país. Su técnica está autorizada por la FDA, sin embargo no cuenta con gran evidencia.

Los factores de crecimiento autólogos provienen de la sangre del mismo paciente, colocada en una centrifuga y de la cual se extrae un concentrado rico en plaquetas. El factor de crecimiento autólogo se está usando en traumatología y cirugía plástica con muy buena evidencia. Hay experiencia con excelentes resultados en úlceras hipertensivas, pie diabético y úlceras por presión y venosa. En el protocolo que usamos en la Institución, el cambio se realiza una vez al mes.

En un trabajo de investigación sobre factor de crecimiento de nuestro equipo, se comparó qué ocurre con pacientes con úlceras por presión, pie diabético, úlcera venosa, y úlcera hipertensiva. En esta última, el factor de crecimiento tiene mejor respuesta, alivia el dolor en segundos, y con una sola aplicación cierra la lesión que generalmente son pequeñas, profundas y dolorosas. Con este tratamiento en menos de 24 horas cede el dolor, y se demoran aproximadamente dos semanas en cicatrizar.

Otro factor de crecimiento es el epidermídico humano, que no tiene autorización de la FDA, y que es una crema que se fabrica en Cuba. Se utiliza en quemaduras y úlceras en general, no se debe utilizar en embarazadas ni recién nacidos, según lo señala el fabricante. La crema viene en un frasco de 30 gr que no debe exponerse a la luz directa del sol y se debe conservar entre 5 y 15 °C, se debe cambiar cada 48 horas y no hay estudios clínicos controlados en Chile. En nuestro equipo se aplicó en tres pacientes y se comparó su uso con sulfadiazina de plata sola, no observándose grandes diferencias entre un producto y otro.

En general son de alto costo, son lábiles a los metales, son lábiles a las temperaturas, no se deben mezclar con otros productos tópicos, no se pueden usar en heridas infectadas, isquémicas, osteomielitis o tumores malignos, y se debe cubrir con un apósito transparente adhesivo o no adhesivo.

## **Metaloproteasas**

Las Metaloproteasas son una familia de enzimas que degradan proteínas de la matriz extracelular y que se encuentran en las heridas. Cuando se prolonga el proceso inflamatorio en la lesión, las metaloproteasas aumentan en forma desordenada impidiendo la cicatrización.

Hoy en día existen los inhibidores de las metaloproteasas. Son láminas de espuma que tienen colágeno bovino al 55% y celulosa regenerada oxidada al 45%. En contacto con la herida, esta lámina se transforma en gel, modificando el ambiente químico de las heridas.

En Chile se comercializa con el nombre de Promogran. Es del laboratorio ex Johnson & Johnson. También está Matrix, del laboratorio 3M, pero que no se vende en el mercado latino. Estos son los dos inhibidores de las metaloproteasas que se conocen. Para su aplicación se debe debridar prolijamente la zona y cubrir completamente la herida o úlcera. Este producto no actúa en piel sana. En heridas secas se debe humedecer con solución fisiológica la zona, y se recambia a los 3-4 días.

El apósito viene estéril, en forma hexagonal. Hay de dos diferentes tamaños, está indicado en múltiples tipos de heridas crónicas cuyo problema sea la falta de limpieza.

## **Presión negativa y tópica**

La presión negativa tópica es un sistema no invasivo que favorece la cicatrización de la herida, aplica presión negativa en la herida para descomprimir un apósito de espuma de forma continua o intermitente. Se denomina presión negativa tópica o cierre al vacío y se puede llamar de las dos formas. Su nombre comercial más conocido es VAC (*Vacuum Assisted Closure Therapy*). Su función es preparar el lecho de la herida, reduce el volumen de la herida, favorece la eliminación del exudado, reduce el edema, y favorece el crecimiento del tejido de granulación (Figura 2).

Imágenes



Figura 1. Indicación de factor de crecimiento.

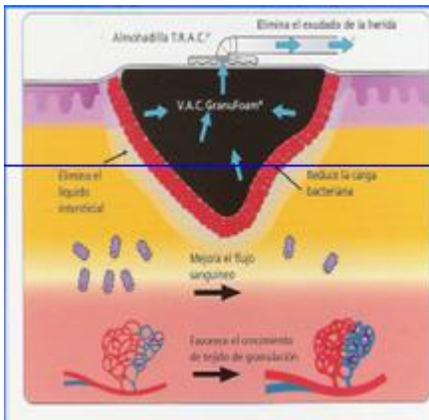


Figura 2. Tensión negativa.



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.